



12 **Gebrauchsmuster**

**U1**

(11) Rollennummer G 92 08 015.4

(51) Hauptklasse A61F 2/16

Nebenklasse(n) A61F 9/00

(22) Anmeldetag 16.06.92

(47) Eintragungstag 17.09.92

(43) Bekanntmachung  
im Patentblatt 29.10.92

(54) Bezeichnung des Gegenstandes  
Intraokularer Linsenkapselpreizer

(71) Name und Wohnsitz des Inhabers  
Awe, Burkhard, Dr.med., 4400 Münster, DE

(74) Name und Wohnsitz des Vertreters  
Awe, M., 4400 Münster  
LBE Interesse an Lizenzvergabe unverbindlich erklärt

74  
05.08.92

### **3. Beschreibung**

#### **Titel**

In der Ophthalmologie bei der Operation der Cataract nach Eröffnung der Vorderkapsel und nach Entfernung von Linsenkern und -rinde zu verwendende Einrichtung zum Spreizen bzw. Aufspannen der Linsenkapsel

#### **Stand der Technik**

Bisher sind bei der Intraokularlinse die Spreizarme ( "Haptik" ) fest mit dem optischen Teil verbunden.

#### **Problem**

Die bisher gebräuchliche Linse wird nach Eröffnen der Vorderkapsel und Entfernen von Linsenkern und -rinde in den Kapselsack eingeschoben. Dabei bleibt regelmäßig die Hinterkapsel am Ort. Diese Hinterkapsel trübt postoperativ in ca.15% der Fälle ein und verursacht so eine erneute Trübung der brechenden Medien, den sogenannten Nachstar.

#### **Erfindung**

Dieses Problem wird durch Verwendung der beschriebenen Kapselspreizvorrichtung gelöst.

#### **Aufgabe der Erfindung**

Es ist eine Spreizvorrichtung beschrieben, die Arbeiten an dem zentralen Teil des Hinterblattes der Linsenkapsel ermöglicht.

#### **Vorteilhafte Wirkungen der Erfindung**

In den leeren Kapselsack wird die Kapselspreizvorrichtung eingebracht und ermöglicht dem Operateur durch die zentrale Lücke, den zentralen Teil der Hinterkapsel zu entfernen. Dadurch wird der Nachstar verhindert.

#### **Weiterbildung der Erfindung**

Vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung sind in den Ansprüchen 2 bis 6 angegeben.

Die Weiterbildungen nach Anspruch 2-4 ermöglichen das Einbringen der Haptik, die anschließende Eröffnung der Hinterkapsel und das sich daran anschließende Einbringen der optischen Linse.

Die Weiterbildung nach Anspruch 5 und 6 ermöglicht das Aufspannen des leeren Kapselsackes, danach die Eröffnung der Hinterkapsel und anschließend das Einbringen einer konventionellen Hinterkammerlinse.

05.08.92

75

#### 4. Ausführungsbeispiel der Erfindung

Ausführungsbeispiele der Erfindung werden anhand der Zeichnungen 4.1 bis 4.9 erläutert.

- 4.1 zeigt eine konventionelle Intraokularlinse : Haptik (H) und Optik (O) sind starr miteinander verbunden.
- 4.2 zeigt die Lage der herkömmlichen Linse im Kapselsack (KS) : Manipulationen an der noch intakten Hinterkapsel sind durch die davor liegende Linse erschwert.
- 4.3 zeigt den Kapselspreizer : Spreizvorrichtung und Optik sind getrennt.
- 4.4 zeigt den Kapselspreizer im Kapselsack mit noch intakter Hinterkapsel.
- 4.5 zeigt den Kapselspreizer im Kapselsack mit zentraler Lücke in der Hinterkapsel.
- 4.6 zeigt den Kapselspreizer im Kapselsack mit zentraler Lücke in der Hinterkapsel und mit zugefügter Optik.
- 4.7 zeigt ein Ausführungsbeispiel des Kapselspreizer nach Anspruch 5 : Die Spreizvorrichtung (SV) dient dazu, den Kapselsack aufzuspannen, durch seine zentrale Lücke Manipulationen an der Hinterkapsel zu ermöglichen und bei der Implantation einer konventionellen Intraokularlinse als Leitschiene zu dienen.
- 4.8 und 4.9 zeigen ein Ausführungsbeispiel der Spreizvorrichtung nach Anspruch 6 : Die Spreizarme zusammengeschoben (4.8) können in den Kapselsack eingebracht werden, im Kapselsack (4.9) werden die Arme auseinandergeschoben.

000015

05.08.92

76

## 2. Schutzansprüche

### Anspruch 1 :

Spreizvorrichtung zum Einführen einer künstlichen Intraokularlinse in den Kapselsack der Augenlinse mit wenigstens einem Spreizarm, der in den Kapselsack einführbar ausgebildet ist,

dadurch gekennzeichnet, daß die Spreizvorrichtung vor dem Zentrum der Hinterkapsel eine Ausnehmung aufweist, die Manipulationen am Zentrum der Hinterkapsel zuläßt.

### Anspruch 2 :

Spreizvorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der mittlere Teil zur Aufnahme einer lichtbrechenden Linse ausgearbeitet ist.

### Anspruch 3 :

Spreizvorrichtung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Linse mit Hilfe eines Clips gehalten wird.

### Anspruch 4 :

Spreizvorrichtung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Linse mit Naht fixiert wird.

### Anspruch 5 :

Spreizvorrichtung nach Anspruch 1, gekennzeichnet durch eine spatelförmige Fläche zum Einschieben in den Kapselsack, wobei die Kontur der Fläche dem Verlauf des Kapselsack-Randes angepaßt ist.

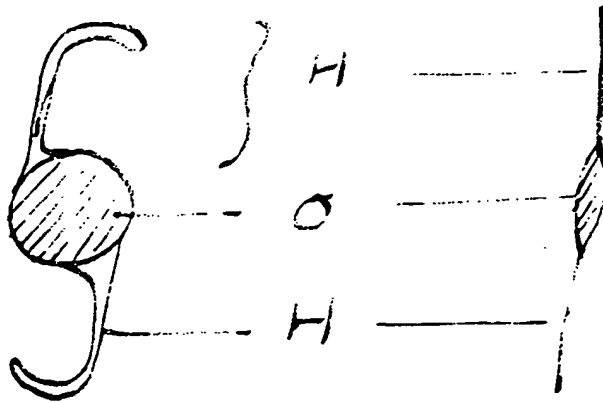
### Anspruch 6 :

Spreizvorrichtung nach Anspruch 1, gekennzeichnet durch einen im wesentlichen F-förmigen Aufbau mit einem Tragarm, an den zwei Spreizarme anschließen, wobei ein Spreizarm zu dem anderen Spreizarm beweglich ausgebildet ist und wobei die Form der beiden Spreizarme dem Verlauf des Kapselsackrandes angepaßt ist.

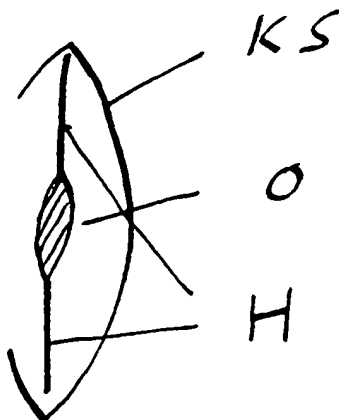
05.08.92

# 4. Zeichnungen

4.1



4.2

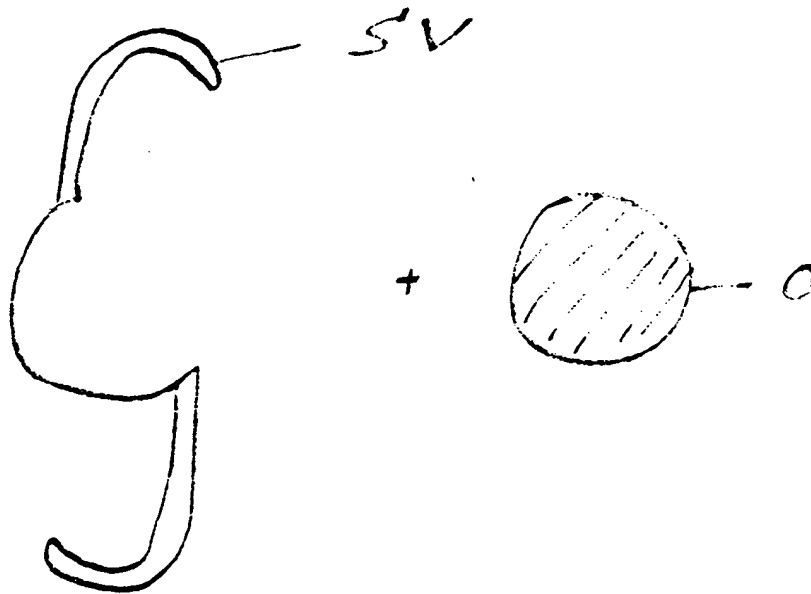


9208015

05.08.92

78

4.3



4.4.



4.5



4.6

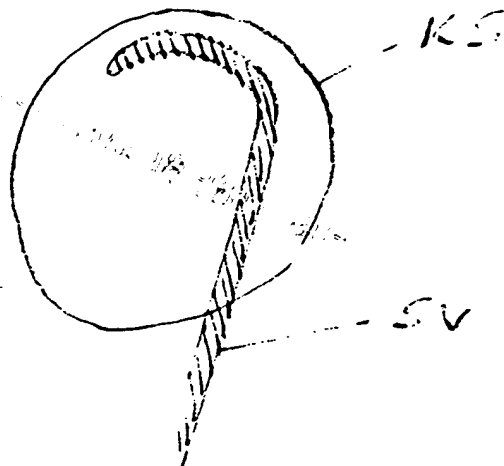


05.08.92

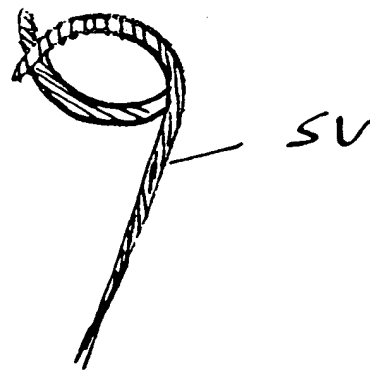
05.08.92

79

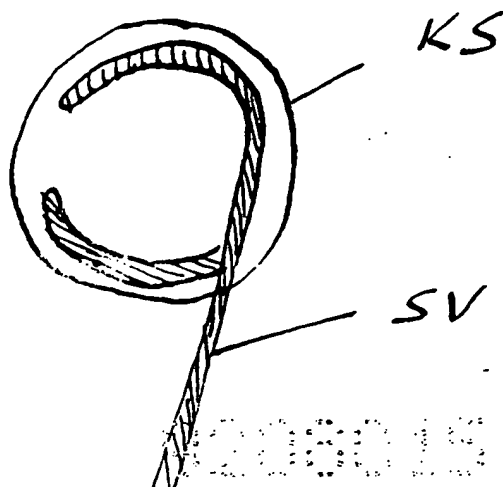
4.7



4.8



4.9



**THIS PAGE BLANK (USPTO)**